

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Оператор беспилотных летательных аппаратов»**

Статус программы: модернизированная

Направленность: техническая

Цель программы: формирование у учеников устойчивых знаний и навыков по таким дисциплинам, как аэродинамика и конструирование беспилотных летательных аппаратов, основы радиоэлектроники и схемотехники, программирование микроконтроллеров, лётная эксплуатация беспилотных авиационных систем (БАС).

Контингент обучающихся: дети 12-15 лет

Продолжительность программы: 1 год

Режим занятий: одно занятие по 2 часа или два занятия по 1 часу. Всего 72 часа в год.

Форма организации: групповая

Краткое содержание: программа позволяет не только получить ребенку инженерные навыки моделирования, конструирования, программирования и эксплуатации БПЛА, но и подготовить обучающихся к планированию и организации работы над разноуровневыми техническими проектами, а также нацеливает на осознанный выбор в дальнейшем вида деятельности в техническом творчестве или профессии: инженерконструктор, инженер-технолог, проектировщик, программист беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), оператор БПЛА.

Программа направлена на то, чтобы через труд приобщить детей к творчеству. Важно отметить, что компьютер используется как средство управления моделью; его использование направлено на составление управляющих алгоритмов для собранных моделей. Учащиеся получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделировании работы систем.

Ожидаемый результат: по окончании обучения учащиеся должны будут знать основы техники безопасности полетов; основы электронной автоматики и радиотехники; иметь общее представление об устройстве БПЛА; принципах управления полётом мультикоптера, принципах настройки полётного контроллера. Будут уметь комплектовать радиосхемы, свободно собирать БПЛА, управлять полётом мультикоптера; производить съёмку с помощью БПЛА.